

Kanal-Kühl-/Heizgerät CHDW



Beschreibung

Das Kanal-Kühl-/Heizgerät CHDW ist für Wohnungs Lüftungsanlagen konzipiert und ermöglicht es, die Zuluft im Sommer zu kühlen und im Winter zu erwärmen. Das Gerät hat ein Gehäuse aus verzinktem Stahl, das mit einer 24 mm dicken Gummimatte isoliert ist. Im Inneren des Gehäuses befinden sich ein 6-reihiger Aluminium-Wärmetauscher und eine integrierte Aluminium-Kondensatwanne. Die Konstruktion ermöglicht einen einfachen Zugang zum Wärmetauscher, der zu Wartungszwecken oder zum Wechsel der Einbauseite (links/rechts) ausgebaut werden kann. Die Wärmetauscherschlange und die Anschlussrohre sind aus Kupfer und die Lamellen des Wärmetauschers aus Aluminium gefertigt. Die Tauscherrohre haben eine metrische Standardabmessung von M18x1mm, was die Verwendung von Standard-Hydraulikfittings ermöglicht. Darüber hinaus können die Rohre mit einem 1/2"-Innengewinde-Drehanschluss abgeschlossen werden. Die Durchmesser der Anschlussleitungen sind auf die Größe des Kühl- und Heizgeräts abgestimmt, um die Druckverluste im System zu minimieren. Das Gerät hat Stützenanschlüsse mit EPDM-Gummidichtungen. Kann auf Füßen montiert oder an speziellen Schlingen von der Decke abgehängt werden.

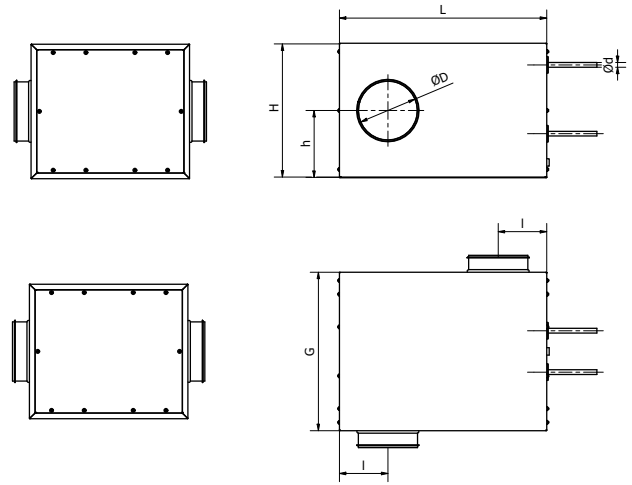
Das Kanal-Kühl-/Heizgerät CHDW kann mit einem häuslichen Rekuperationssystem kombiniert werden. Auf dem Versorgungskanal montiert und mit einem 3-Wege-Ventil und einem Stellantrieb nachgerüstet, kann es von Rekuperatoren der Serien PremAIR, SlimAIR und MinistAIR gesteuert werden, die serienmäßig mit entsprechenden Betriebsalgorithmen und einer Jahreszeiterkennung ausgestattet sind. Das Gerät ist auch mit einem 46mm ISO Coarse 70% (G4) Luftfilter erhältlich und kann am Ansaugkanal vor dem Rekuperator montiert werden. Er wird standardmäßig aus verzinktem Blech hergestellt und kann auf Wunsch in RAL9005 matt lackiert werden, damit er gut zu den Rekuperatoren Alnor und EPP-Kanälen passt.

Beispielbezeichnung

Produktcode: **CHDW-G-200-325**

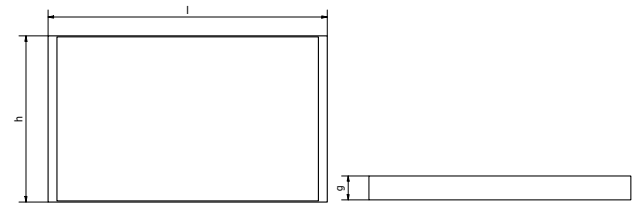
Typ	_____
mit Filter	_____
Ød	_____
Leistung	_____

Abmessungen



Typ	ØD [mm]	H [mm]	L [mm]	G [mm]	h [mm]	i [mm]	Ød [mm]
CHDW-160	160	364	560	429	182	131	M18x1
CHDW-200	200	414	660	429	207	150	M18x1
CHDW-G-200	200	364	560	429	182	150	M18x1
CHDW-G-250	250	414	660	429	207	175	M18x1

Abmessungen des Filters



Typ	l [mm]	h [mm]	g [mm]
CHDW-G-200-FILT-C70	504	300	46
CHDW-G-250-FILT-C70	605	350	46

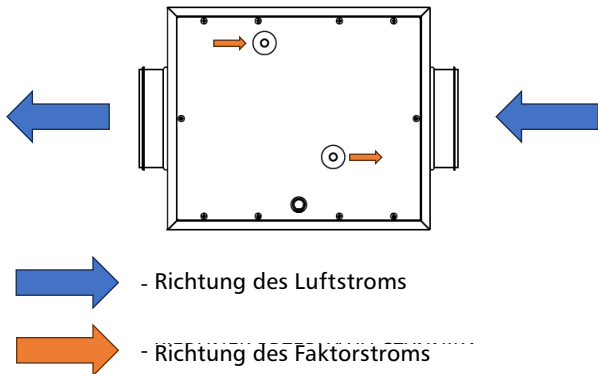
Technische Daten

Typ	Funktion	Filter	maximale Kühlleistung [kW]	maximale Wärmeleistung [kW]
CHDW-160	Sekundär	X	1.851	4.761
CHDW-200	Sekundär	X	3.173	8.162
CHDW-G-200	Vorläufig (GGWC)	✓	1.851	4.761
CHDW-G-250	Vorläufig (GGWC)	✓	3.173	8.162

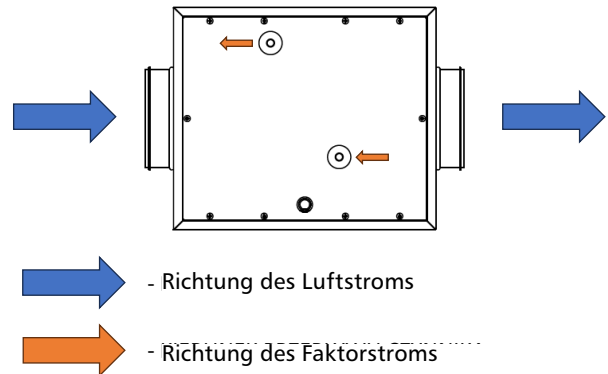
Betriebszustände des Wärmetauschers:

Das Kühl-/Heizgerät war mit einem sechsreihigen Glykol-Kühlerblock ausgestattet, der mit Kupferrohren 1/2" abgeschlossen war. Um einen optimalen Betrieb des Wärmetauschers zu gewährleisten, sollte die Kältemittelzufuhr im Gegenstrom zur strömenden Luft angeschlossen werden, wie unten dargestellt.

Rechte Ausführung



Linke Ausführung



Betriebsparameter

- maximale Lufttemperatur, die durch das Heizgerät strömt: 60°C (zeitweilig),
- Umgebungslufttemperatur: +5 °C bis +40 °C,
- Maximale Umgebungsluftfeuchtigkeit: 90%,
- Maximaler Arbeitsdruck des Mediums: 1,0 MPa (10 bar),
- Maximale Temperatur des Mediums: 80 °C,
- Austauschertyp: sechsreihig

Betriebsparameter für die Kühlung

Typ	Luftstrom m³/h	Gesamtleistung kW	Lufttemperatur Einlass °C	Relative Luftfeuchtig- keit Einlass %	Lufttemperatur Auslass °C	Relative Luft- feuchtigkeit Auslass %	Kältemittel- Temperatur Einlass °C	Kältemittel- Temperatur Auslass °C
CHDW-160, CHDW-G-200	50	0.264	25	50	12	95	6	12
	100	0.529	25	50	12	95	6	12
	150	0.793	25	50	12	95	6	12
	200	1.058	25	50	12	95	6	12
	250	1.322	25	50	12	95	6	12
	300	1.586	25	50	12	95	6	12
	350	1.851	25	50	12	95	6	12

Durchflussmenge des Mediums 0,261 m³/h. Strömungsgeschwindigkeit des Mediums 0,3 m/s. Strömungswiderstand des Mediums 6,111 kPa.

Kanal-Kühl-/Heizgerät

CHDW

Typ	Luftstrom m³/h	Gesamtleistung kW	Lufttemperatur Einlass °C	Relative Luftfeuchtig- keit Einlass %	Lufttemperatur Auslass °C	Relative Luft- feuchtigkeit Auslass %	Kältemittel- Temperatur Einlass °C	Kältemittel- Temperatur Auslass °C
CHDW-200, CHDW-G-250	50	0.264	25	50	12	95	6	12
	100	0.529	25	50	12	95	6	12
	150	0.793	25	50	12	95	6	12
	200	1.058	25	50	12	95	6	12
	250	1.322	25	50	12	95	6	12
	300	1.586	25	50	12	95	6	12
	350	1.851	25	50	12	95	6	12
	400	2.115	25	50	12	95	6	12
	450	2.38	25	50	12	95	6	12
	500	2.644	25	50	12	95	6	12
	550	2.909	25	50	12	95	6	12
600	3.173	25	50	12	95	6	12	

Durchflussmenge des Mediums 0,437 m³/h. Strömungsgeschwindigkeit des Mediums 0,403 m/s. Strömungswiderstand des Mediums 10,579 kPa.

Betriebsparameter für die Heizung

Typ	Luftstrom m³/h	Gesamtleistung kW	Lufttemperatur Einlass °C	Relative Luftfeuchtig- keit Einlass %	Lufttemperatur Auslass °C	Relative Luft- feuchtigkeit Auslass %	Kältemittel- Temperatur Einlass °C	Kältemittel- Temperatur Auslass °C
CHDW-160, CHDW-G-200	50	0.68	10	80	50	8	60	40
	100	1.36	10	80	50	8	60	40
	150	2.04	10	80	50	8	60	40
	200	2.721	10	80	50	8	60	40
	250	3.401	10	80	50	8	60	40
	300	4.081	10	80	50	8	60	40
	350	4.761	10	80	50	8	60	40

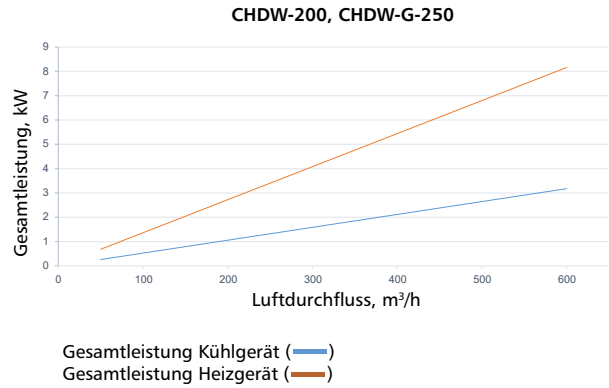
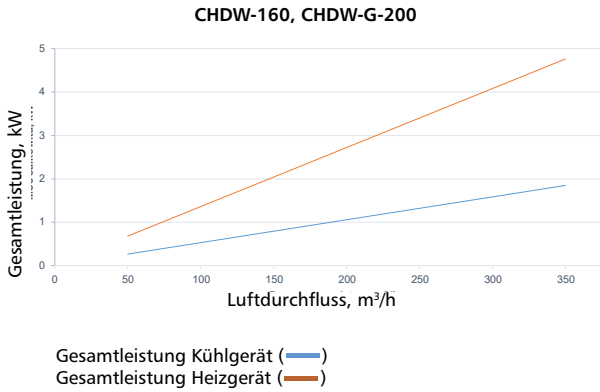
Durchflussmenge des Mediums 0,188 m³/h. Strömungsgeschwindigkeit des Mediums 0,217 m/s. Strömungswiderstand des Mediums 1,675 kPa.

Typ	Luftstrom m³/h	Gesamtleistung kW	Lufttemperatur Einlass °C	Relative Luftfeuchtig- keit Einlass %	Lufttemperatur Auslass °C	Relative Luft- feuchtigkeit Auslass %	Kältemittel- Temperatur Einlass °C	Kältemittel- Temperatur Auslass °C
CHDW-200, CHDW-G-250	50	0,68	10	80	50	8	60	40
	100	1,36	10	80	50	8	60	40
	150	2,04	10	80	50	8	60	40
	200	2,721	10	80	50	8	60	40
	250	3,401	10	80	50	8	60	40
	300	4,081	10	80	50	8	60	40
	350	4,761	10	80	50	8	60	40
	400	5,441	10	80	50	8	60	40
	450	6,121	10	80	50	8	60	40
	500	6,801	10	80	50	8	60	40
	550	7,482	10	80	50	8	60	40
	600	8,162	10	80	50	8	60	40

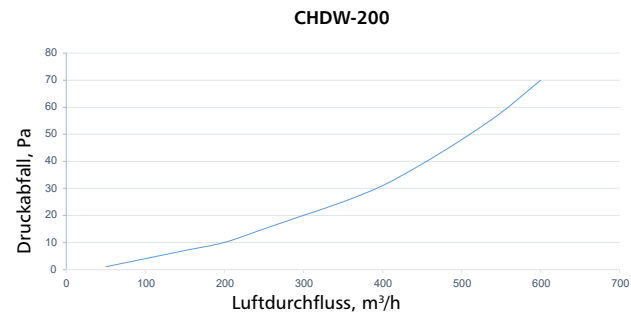
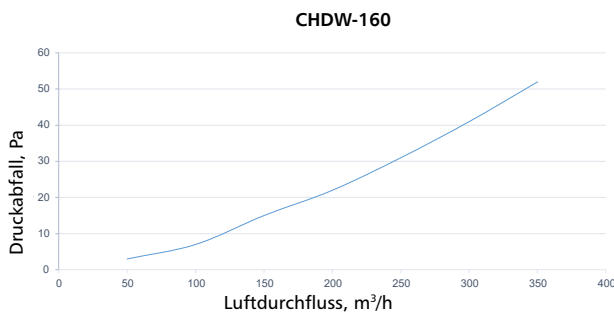
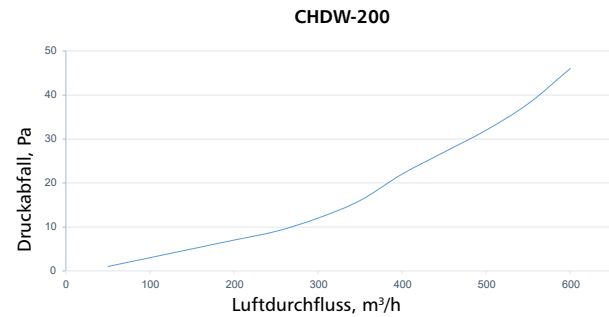
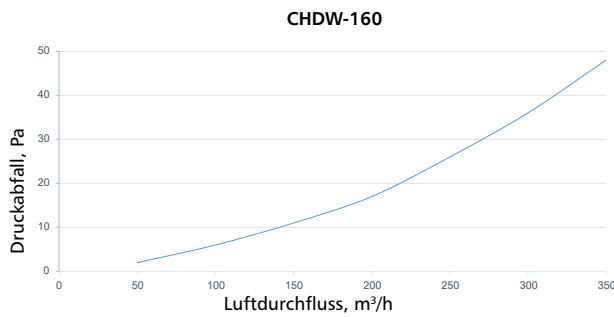
Durchflussmenge des Mediums 0,309 m³/h. Strömungsgeschwindigkeit des Mediums 0,285 m/s. Strömungswiderstand des Mediums 3,313 kPa.

Kanal-Kühl-/Heizgerät CHDW

Diagramme zur Heiz- und Kühlleistung



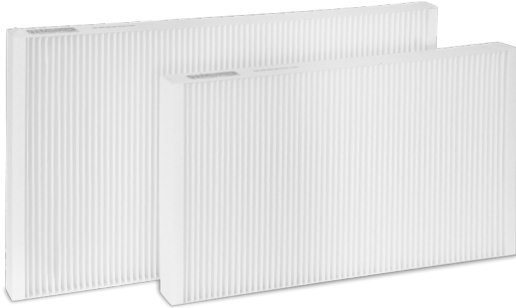
Druckverlustdiagramme



Kanal-Kühl-/Heizgerät CHDW

Filter

Filter CHDW-G-...-FILT-C70



Plissierter Filter mit vergrößerter Filtrationsfläche, der geringe Druckverluste erzeugt.
Filter, die nach ISO 16890 als ISO Coarse 70% klassifiziert sind.

Anschlussmöglichkeiten



+



+



3-Wege-Ventile für die Kühlung:

CHDW-200, CHDW-G-250

CHDW-160, CHDW-G-200

Ventil R3015-1P6-B1 (DN15, kvs 1,6 m³/h, dp 8 kPa)

Ventil R3015-1-B1 (DN15, kvs 1 m³/h, dp 7 kPa)

Stellantrieb TR24-SR

Stellantrieb TR24-SR

3-Wege-Ventile für die Heizung

CHDW-160, CHDW-G-200

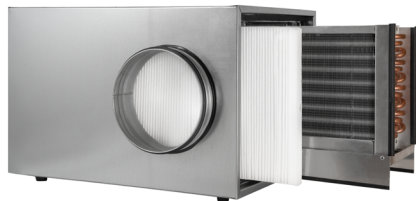
CHDW-200, CHDW-G-250

Ventil R3015-P63-B1 (DN15, kvs 0,63 m³/h, dp 9 kPa)

Ventil R3015-1-B1 (DN15, kvs 1 m³/h, dp 10 kPa)

Stellantrieb TR24-SR

Stellantrieb TR24-SR



+



+



6-Wege-Ventile für Kühlung und Heizung:

CHDW-160, CHDW-G-200

CHDW-200, CHDW-G-250

Ventil R3015-1-P63-B2 (DN15, kvs 1,0 / 0,63 m³/h, dp 7 / 9 kPa)

Ventil R3015-1P3-1-B2 (DN15, kvs 1,3 / 1 m³/h, dp 11 / 10 kPa)

Stellantrieb LR24A-SR

Stellantrieb LR24A-SR